

105年12月核能一廠

核安管制資訊

行政院原子能委員會提供

目 錄

壹、核能一廠管制措施.....	1
貳、核能一廠異常事件.....	3

壹、核能一廠管制措施

一、開立核能電廠注意改進事項

12 月 8 日函送注意改進事項 AN-CS-105-013，本案為就核一廠 1 號機停機期間所執行偵測試驗之視察發現，要求電廠檢討改善。

二、執行「105 年核一廠核能安全總體檢」視察

105 年 12 月 22、23、27、28 日執行 105 年核一廠核能安全總體檢視察，本次視察由核管處核一廠專案小組成員組成視察團隊，針對 104 年迄今總體檢強化改善項目文件及總體檢斷然處置策略現場設備配置及人員操作等進行視察，以檢視核一廠因應福島事故所採取各項強化措施執行進度。

三、執行「105 年第 3 次核能一廠不預警視察」

原能會核管處、物管局、輻防處及核技處等單位於 105 年 12 月 23 日夜間 18 時 00 分左右，聯合執行 105 年第 3 次核能一廠不預警視察。視察作業於當日 22 時 00 分左右結束。本次不預警視察結果，核一廠的值班人員皆能堅守崗位，維持良好之精神狀態，對機組及設備的運轉狀況，亦能確實掌握。

四、召開「核一廠除役計畫第 5 章第 3 回合審查會議」

12 月 30 日召開「核一廠除役計畫第 5 章第 3 回合審查會議」，請台電公司針對除役期間仍須運轉之重要系統、設備、組件及其運轉方式等前次審查意見之答覆進行簡報說明及技術討論。

五、召開「第 14 屆核子反應器設施安全諮詢會第 4 次會議」

本會於 12 月 30 日召開第 14 屆「核子反應器設施安全諮詢會」第 4 次會議，本次會議專題有「核一廠除役計畫審查進度現況」、「核二廠 1 號機爐心燃料疑似破損之管制現況」等二項議題，會中諮詢委員提供相關意見做為核能安全管制參考。

貳、核能一廠異常事件

一、國內核能電廠異常事件說明

我國各核能電廠異常事件之陳報，係依據原子能委員會於民國 93 年所訂定之「核子反應器設施異常事件報告及立即通報作業辦法」之相關規定辦理。規範中所規定應陳報之事件中，例如機組降載停機檢修設備、工安事件、安全設備起動等，絕大部分對核能機組運轉安全並無實質影響。通報之重要目的，在讓管制單位能適時掌握電廠各種狀況，以提早反應並能迅速處理。

有關異常事件之分級方面，目前大多數國家均採用國際原子能總署所制訂之國際核能事件分級制度 (INES)，該制度係就異常事件之嚴重性及影響程度，將核能電廠發生之事件分為 0 至 7 級，級數愈低代表對安全之影響層面愈小，而級數愈高則代表屬於較嚴重之事件，其中 3 級以下為異常事件，4 級（含）以上才屬於核能事故，我國目前即採用此一制度作為異常事件等級之依據。

二、本月異常事件：2 件

12 月 17 日 6：40 核一廠 2 號機停機檢修輔助變壓器油冷卻

器，於 12 月 18 日 12:49 機組起動過程中，模式開關(Mode Switch)切換至起動模式(S/U)時發生一次圍阻體第一組半隔離信號動作，主蒸汽管洩水閥 B21-F019S 及爐水取樣閥 B31-F020S 自動關閉，電廠立即進行評估確認事件原因後復歸隔離信號，設備恢復可用。

核一廠 2 號機另於 12 月 19 日 9:13 機組升載過程中，主蒸汽管路空間溫度開關 TIS-B21-N013AS 異常，造成一次圍阻體第一組半隔離信號動作，主蒸汽管洩水閥(B21-F019S)和爐水取樣閥(B31-F020S)自動關閉及控制室通風過濾系統 B 串自動起動，電廠於 17:05 完成該溫度開關相關設備檢修，恢復可用。

針對上述事件，本會要求台電公司檢討改善，並將持續追蹤台電公司相關改善之辦理情形。

上述事件皆屬國際核能事件分級制度(INES)之 0 級事件，無安全顧慮且未造成任何輻射外釋。